農学における情報利用ゼミナールレポート
39-126297
Mr. O　（農学国際専攻 M1）

【主題：人間は自分に「都合の良い」情報を選んで発信する～問題を解決させる情報収集と議論とは～】

　昨 11 月と今年の 2 月、私は、一昨年の福島第一原発の事故とそれに伴う放射線問題によって、村内全域住民の村外避難を余儀なくされた飯舘村を訪れた。

飯舘の人々からは、原発事故という現実を目の前にし、「放射線リスク楽観派」「原発賛成派」と「リスク悲観派」「原発反対派」の間で感情的なしこりが生じ、分断する経験も多くしてきたという証言が得られた。飯舘村からの避難民が避難先で差別を受けたという話も少なからずある。この原因として考えられるのが、一部の「悲観・反対派」による過剰な情報発信である。

　後述する通り、事故後の政府や電力会社の「楽観・賛成」に偏った態度が「悲観・反対派」の発生を煽っている側面は否定できない。しかし、オンライン上などでは、逆に「悲観・反対派」が悲観論を誇張、事実に反する情報までもを拡散することで、混乱を招いている場面も見られる。このような誤った情報発信が、人々の不安や対立感情を煽っているように、筆者の目には映る。

　だが、オンライン上をはじめ、一般市民のレベルにおいては、「楽観・賛成派」と「悲観・反対派」が対話することで、ある程度であれば、様々な人々が抱いている差別や偏見、過剰な不安を緩和していくことが可能であるとも筆者は考えている。そこで今回は、原発や放射線に関して意見を異にする人々が、より建設的な意見交換を行うために、個人レベルで求められる「姿勢」について、筆者の経験から考えてみたい。

【飯舘発渡航時の取材と感想】

　まず、昨年 11 月、筆者が農学国際特論Ⅰという授業で、飯舘村を訪問した際のレポートについて要約したい。

　「飯舘村から福島市内などに避難した人々が、「放射能を持った危険人々」のように扱われ差別される事例がある。これらは放射線についての、科学的な整

合性のない知識に基づいて起きているものであるという。

　確かに、放射線が人体に与える影響を評価する時には、様々な不確実性が伴う。ゆえに、影響を楽観的に評価することも悲観的に評価することも可能である。何故なら、放射線の健康障害に関する臨床的なデータは限られており、チェルノブイリ事故の影響の統計的な解析などしか評価方法が無いためである。しかし、それにしても被災者差別に関しては、科学的な根拠が薄いものであると言わざるを得ない。

　このような根拠のない差別がまかり通る原因は、国民の間に流れる放射線関連情報に対するする不信感ではないだろうか。私の眼には、放射線の健康リスクなどについて、マスコミを通して日本政府・電力会社などから公表される情報は、放射線量を過小評価したデータを過小評価したり、放射線による発癌や心臓病などのリスクを大きめに評価した論文について全く言及していなかったりと、健康被害を楽観視した意見に偏っているように思われる。しかし、インターネットを通し、情報を簡単に得られる現代においては、放射線リスクに関する悲観的なデータ・意見（それが全幅の信頼が置けるものではないにしろ）も簡単に広まっていく。それらの「悲観論」に煽られ、放射線のリスクを不当に大きく評価する人間も表れると考えられる。科学的な根拠のない差別がまかり通っている原因はこれではないだろうか。飯舘の有権者全員を対象とした日本大学のアンケート調査によっても、筆者と同様の意見が多数存在する現状が明らかとなっている。

　さらに、原発を巡る経済の構造を調べてみると、電力会社が原発の運営によって莫大な利益を得ていること、その電力会社からは、一部の政治団体への寄付金、マスコミへの広告費、原発メーカーや着工業者への建設費用と、多額の金の流れが存在していることが判る。この金の流れ、経済構造は「原子カムラ」と言われ、原発事故後に広く知られることとなっている。

このような状況下で、多くの人が政府やマスコミから来る原発や放射線関連の情報を信じられなくなるのは自然の流れと言わざるを得ない。

　もしも、政府や電力会社に差別被害者を救おうという意思があるのであれば、放射線の持つ健康へのリスクや原発の持つ短所について無視することなく説明し、なおかつ多くの国民が理解できるような反論を示す必要があると考える。」

…つまり、政府や電力会社など、原子カムラの中心として多くの人に認識され、かつ事故対応に責任を持つべき機関から発表される情報が「放射線リスク楽観・原発賛成」に偏っていること、原子力政策が担ってきた（原子カムラを中心とする）経済活性化という役割が十分に国民に説明されていないこと、そして、このような情報の不透明性が国民の不信感を煽っていることを最大の問題と捉えたわけである。

【ゼネコンとマスコミへの疑念】

2 月の飯舘取材においても、原発・放射線情報に対する住民の不信感についての証言が得られた。インタビューに答えてくださったのは飯舘村農業委員会長であり、現在伊達市に避難中の菅野宗夫氏。彼の証言を要約すると、以下のようになる。

「現在、政府による放射性物質の除染作業は大型のゼネコン（総合建設業者）が中心となって行っており、それには莫大なコストがかかっている。しかし、各省庁によって、道路や畑、宅地などの除染の担当箇所が別れており、村民のニーズに合った除染が出来る体制にない」。

そのため、菅野氏は、ボランティア研究者約 200 名が除染などについて研究する「ふくしま再生の会」に土地を貸し、より現場のニーズに合った復興策を模索している。会の活動の様子は東北地方を中心に朝刊 44 万部を売り上げるローカル紙・河北新報にも取り上げられた（2012 年 1 月 17 日）。その記事において菅野氏は「机上の発想とは違い、村の実情に合って莫大な金もかからない方法だ」とコメントしている。この記事は、二日後に東京新聞にも転載されたのだが、そこでは上記の菅野さんのコメントの部分のみが削除されていた。この件について、菅野氏は、ゼネコンや新聞社の姿勢に対して疑念や怒りを感じていると語った。

事実、原発建設の受注でトップ３を占める大手ゼネコンは、福島原発事故後の除染モデル事業について、（独）日本原子力研究開発機構より再委託を受けたジョイントベンチャーの幹事会社となっている。要は、原子カムラの一員と言われている大手ゼネコンが、除染においても利益の期待できるポジションを与えられたということである。再生の会で研究者のリーダー役を務める田尾陽一氏も、「除染が金儲けの手段になっている」と批判していた。そして、このような政府・建設業者のみならず、マスコミも、原子カムラの一員として批判を受

けているのは先述の通りである。

　当然、原子カムラの実態について、部外者が詳細を知ることは不可能であり、記事削除と原子カムラのしがらみと関連性が明らかになることも考えづらいが、現状を整理する限り、原子カムラの利権構造と、原子カムラ内部から発せられる情報に不信感を持つ人間が増えることは避けられない。このように不満を抱える人間が出るという情報のアクセス性の無さが既に問題であり、国民から放射線に対する不安感・不信感を煽るものなのだろうと、改めて感じた。

【反原発過激派の問題：善意の押し売り】

　とはいえ、「原発反対・リスク悲観視」側の態度にも問題は多い。原発問題を過大評価し、過剰に不安を煽る存在が少なくないのである。特に、オンライン上の掲示板やソーシャルネットワーキングサイト（SNS）において、一部、論理が破たんし、不自然に誇張された「放射線リスク悲観・原発反対」の意見が存在することが、大きな問題であるように見える。原発反対をPRするため、それこそ「都合のいい」ものに偏った情報発信をする人々が多く見受けられるのだ。

　彼らの多くは個人単位で情報発信をしており、原子カムラのような、意見発信を通して経済的な見返りが期待できる立場にいるものとは考えづらい。むしろ「より安全なエネルギー政策を推進する力になりたい」「そのために、より多くの人に問題提起したい」という善意で情報を発信している人々が多いように思われる。しかし、彼らも、偏った、信憑性が薄い情報を発信していることには変わりない。問題提起をしようにも、その基となる情報に信憑性がなければ、多くの人に共感され聞き入れられることはない。むしろ、偏った意見が目立ってしまうことが、多くの人々の混乱を招いているのではないだろうか。

【放射線量データに対する誇大妄想】

　今回の飯舘村取材においても、同行者であった東京大学OB・伊藤哲氏から、極端な反原発派に対する苦言が聞かれた。脱原発意見を持つ人間が、自治体から借り受けた放射線量測定器を、より高い線量が記録される状態に改造した事例があったというのである。

　調べてみると、「東海原発の廃炉を求める市民の会」という団体のメンバーが茨城県石岡市役所から貸し出された線量計4台のうち3台の測定値が低いこと

を疑問に思い、分解し、独断で内部の塗料をふき取る・設定を変更するなどの改造を行い、結果として、改造前よりも高い線量が記録されるようになったということ、そのことを市民の会メンバーが脱原発団体のメーリングリストで公表したことが分かった。メーリングリストの文章は「(線量計の) メーカーが出荷にあたってなんらかの細工をするよう、どこか上の方からの指示があってはじめて出来ることではないかと思います。被災地等で今も放射能を測定している方々、ご自分の使っている線量計が正しい数値をカウントしているかどうか一度分解して調べてみてはいかがでしょう」と締められているが、これは信用するに値しない意見である。

そもそも、市役所から借りた物を勝手に改造した時点で叱責されて当然ではあるが、それ以上に、4 台あるうちの 3 台が低い線量を記録した（つまり 1 台のみが高い線量を記録したのに低い値を示した）状態で 3 台の方が異常であると決めつけたり、設計図などの情報があるわけでもないのに当初の（低い線量を記録した）塗料や設定が誤ったものであると決めつけたりと、「放射線量が過小申告されるように何者かが細工をしているに違いない」という被害妄想のもとで話が進行していることが問題である。

もしも線量計のデータを改ざんしたい何者かがいたとしても、地方自治体の線量計をいちいち改造させるなど、手間がかかり過ぎる上に、見破られたりリークされたりしてしまうリスクが高すぎる方法は使いづらいだろう。それでも、線量計のデータが不当だと感じるのであれば、他の線量計を購入して比較実験を行えば良いし、購入した線量計までもが細工されているというのであれば、購入した線量計の取扱説明書や設計図を見たりメーカーに問い合わせたりした上で、設定が間違っていることを証明するなどの方法がある。上記の「市民の会メンバー」は、そのような検証も行わないままに、「都合良く」状況を解釈していると言わざるを得ない。

【奇形発生に関する誤報】

また、筆者の周辺にも脱原発派の意見を持つ人は多いが、彼らからも「偏っている」もしくは「信憑性に欠ける」と感じられる情報発信がしばしば見られる。信憑性に欠ける（というか事実に反する）情報発信の例として印象深かったのが、誤認情報の拡散である。ある日、友人が「衝撃　福島原発沖の奇形魚放射能で突然変異始まる」と書かれたインターネットニュースのリンクを SNS 上で公開していた。そのニュースは「水中カメラマン鍵井靖章氏（中略）は、

東日本大震災後の４週目から現在に至るまで、福島原発の沖の海中に潜って被災地の海底を撮影し続けている。 福島原発の放射能汚染海域での撮影写真を中央日報が掲載した。撮影された魚はカサゴのようにも見えるが、ひげがいろんなところから出てきて先は珊瑚のような花のような突起となっている。もう一枚は緑色に気味悪く光る魚の卵の写真である。これまで見たことないという（原文まま））」と写真付きで伝えていた。しかし、映っていたのはカサゴやや外見の似た別種の魚であり、奇形ではなかった。魚類にある程度詳しい人であれば、すぐに気付く内容である（恐らく、鍵井氏の「これまで見たことない」というのは、魚卵についての話であり、魚のことを指している訳ではない。そこをニュース記者が誤解して伝えたのであろう）。私がニュースの運営者と友人に誤りを指摘したところ、翌朝にはニュース記事に訂正が入っていた。どうやら、鍵井氏は友人の知り合いであったようで、鍵井氏への信頼から、友人も早とちりをしてしまったとのことである。

　どうも、友人は「原発の危険性を広め、より安全なエネルギー政策を推進する一助にしたい」善意で情報を流しているように見えた。そして、その一環であろうが、この友人は「東電を擁護するのか」など、感情的に原発（に反対しない人間に対する）批判を発信していることも多い。このような情報発信を続けるうちに、友人本人も知らぬ間に、感情のまま裏付けの取れない情報を発信してしまう癖をつけてしまっていたのではないだろうか。そして、これが友人の流す情報に対する周囲からの信頼感を損なうものであったことは間違いない。

　この友人の記事のように、オンライン上で個人が原発政策を批判する記事には、環境保護団体などの原発批判記事などを転用しつつ、「原子カムラからの情報は嘘ばかり」「原発不要」といった、主観的な決めつけに基づく意見が書かれている場合が多い。たしかに、原子カムラが原子力政策の持ちうる負の側面についての十分に説明してこなかった事は先述の通りだが、一定の人間（例えば、原発受け入れによって多くの若者が雇用機会を得たという過疎地域の住民）にとって原発政策に正の側面があったこともまた事実である。「全て嘘」「不要」という意見は、少なくとも一定の人間にとっては真実ではない。そしてそのような意見を客観的な事実であるかのように発言してしまえば、他者からの不信感を買ってしまうだろう。強硬な反原発論者を見て、むしろ反原発という主義主張自体に対して胡散臭さを感じる人も少なからずいるものと思われる。これでは、反原発を主張した人も、それを見て混乱する人も、誰も得をしない。

　良かれと思っての情報発信でも、結果的に間違いを犯してしまうことは十分

にあり得るということ（感情的に行動してしまうことは、ことさら間違いの原因になり易く、信頼できると思っている人からの情報でも、それが正しいとは限らない）と、感情的かつ的外れな言動をしてしまうと周囲からの信頼を失いかねないということは、原発に関して何かしらの情報発信をする人間が常に念頭に置いておくべきことであろう。

【反原発利権の存在】

さて、原子カムラから発信される情報に偏りがあることを指摘する声は多いがに、原発に反対することで儲かる人間が、反原発感情を煽る可能性を指摘する人は少ないように筆者には感じられる。確かに、先の通り、オンライン上で原発に反対する程度の小規模な活動では、経済的な利益を得られる可能性はゼロに近い。しかし、あくまでもそれは活動が小規模な場合である。

例えば、筆者は原発事故当時、太陽光発電の営業として働いていたのだが、当時、私のいた会社は事故をビジネスチャンスと捉えていた。実際に原発に対し懐疑的な新聞記事などを営業用資料として用意されたこともある。

また、反原発を謳う団体が、割高で太陽光発電装置を販売する広告を見たこともある。その団体は原子力を「放射線危険だ」「某々先生が危険だと言っている」などとは言えど、具体的にどの程度危険か、安全だという意見の何が間違っているのかを具体的に述べていなかった。団体が推す某々先生の講演や著作ものぞいてみたが、確かに頷ける部分は多かった（電気料金の設定や原子カムラへの金の流れ方についてなど）が、放射線のリスクに関して引用している文献については、評価の高いものとは言い難く（対照実験のやり方に批判が多いなど）、参考にはなれど盲信するには危険と思えるものであった。要は、信頼できそうな情報と、参考程度にしかならなさそうな情報が混在していたのである。そして、反原発団体のロジックは、某々先生の言っていること「全て」を無条件で信頼したかのような論調であった（当然、上記の通り、このような情報がまかり通るのは政府や東電の対応のまずさにも原因があるのだが）。これでは、放射線リスクの誇大広告である。

他にも、原発反対活動によって寄付金を得られる環境保護団体など、反原発を謳うことでビジネスチャンスを得る集団は確かに存在する。そして、それらの団体が放射線リスクや反原発感情を煽るような行動を取る可能性がある事は原子カムラ同様である。原子カムラの情報操作を疑って反原発意見を持つので

あれば、同様に反原発派による情報操作についても考えるべきである。少なくとも、善意で反原発を叫ぶ人々は、その点を意識し改善しなくては、効果的なPR が出来ないどころか、他者の利益の為に利用され、自らの信用を失ったり、人々を混乱させたりしてしまう可能性があるのだ。

【より多くの国民が納得し、不安を感じない意思決定をするには】

さて、原発や放射線に関する情報を脚色することで利益を挙げられる人々の主張が、（それが恣意的であるかどうかは不明だが）自らの利益につながる形に偏っているケースは事実として存在している。彼らに対して反感を持ち、批判する人も少なからず存在している。毎日大量の電力を消費し、全国に 54 基もの原発を抱え、福島第一原発事故後の東北の（一次を中心とした）産業の受けた被害や、大量の避難民の発生などを目の当たりにしてきた現代の日本人にとって、それは自然に持ち得る感情である。確かに、原発を推進するか撤廃していくか、東北の放射線問題とどう向き合うのかなどなどの政策によって、極めて多くの経済や健康が非常に強い影響を受ける。原発や放射線に関する政策決定は日本という国の在り方にとって極めて重要なものだ。日本国憲法で規定される公共の福祉、公平な人権保障という観点から見れば、それほど重要な原発政策が一部のステイクホルダーの利害関係に簡単に左右される事は望ましいとは言えず、ここで批判が出るのも当然と言えよう。

しかし、利得を得るというのは人間の自然な欲求でもあり、そもそも企業というものが元来、利益を挙げることを目的としている。どれほど批判しても、人間の欲求が無くなることなどありえないし、情報を脚色する人間がいなくなることも無いだろう。

それでは、どのようにすれば、公共の福祉に適う、より多くの人が納得できるような原発政策が可能になるのだろうか。政策決定を行うのは政治家であり、その政治家を決めるのは個人である。もしも、特定の政治家が、偏った情報ばかりを流布しているとしても、それを多くの人が感知し、選挙で別の政治家に投票をすれば良い。不公平な政治家は自然淘汰されるだけである。また、偏った情報、公共の福祉に繋がらない情報を流すメディアがあっても、利用者がそのメディアに金を使わなければ、メディアも態度を変えるか事業を縮小するかであり、より公平性の高い報道が期待できるようになるだろう。

つまり、まずは、個人個人が、より自分自身が知識を集め、納得できる方法

を各々が考えることで、より納得性の高い政治家やメディアを選んでいくしかないのである。そういう意味では、オンライン上で情報収集をしたり、発信をしたりという人が増えているのは悪い傾向ではない。問題は、個人個人が、感情に任せ、何かしらの偏りがかかった情報ばかりを収集してしまうことではないだろうか。

【情報の偏りを抑制するためには：敵対者から学ぶ】

さて、これまで、「原発賛成・放射線リスク楽観視派」と「反対・悲観派」の両者の態度を批判してきた。しかし、どちらの主張にも的を射た部分は確かに存在する。

重要なのは、原発が存在したり稼働したりすることによって、経済や人間関係などの意味で、メリットを受ける人間とデメリットを受ける人間の両方が存在することだ。そのため、反原発派も原発賛成派も、どちらの主張にもメリットとデメリットの両面を持つ。ただし、原発によって受けるメリットやデメリットの大きさは人によって異なる。問題なのは極端にデメリットの大きい人間が出たり、メリットを受けられる人間よりもデメリットを被る人間が極端に多く出たりしてしまうことである。

本来、メリットを受ける人間からデメリットを受ける人間への補償が必要なのであろうが、それが偏った視点でしか議論されないのが問題なのではないだろうか。偏った、ごく一部の人間の持ちうる情報を、ごく一部の人間のみで決定するのが日本の政治ではあるのだろうが、それが補償の不十分さを生んでいるように、筆者には映る。そもそも、事故前も、事故後も、誰がどのようなメリット・デメリットをどの程度受けるのかが十分に整理されていないのではないだろうか。「放射線の人体への影響」や「原発がなくなった時の経済への影響」など、様々な影響を考慮する必要があるだろう（考慮するべきトピックについては後で詳述する）。にもかかわらず、前回の衆院選においても「原発推進」「脱原発」など、表面的なことばかりが議題となり、その根拠となる意見、その意見を生む知識について十分に議論されていなかった印象がある。

「原発が、どこに、何基必要で、それを設営していく上で何に気を配る必要があるのか」などなど、様々なプランを考え、「それぞれのプランは誰にどれ程のメリットをもたらし、誰にどれ程のデメリットを与えるのか、デメリットがある人間への補償はどの程度が適当なのか…」などを比較し、より良いものを

見極めることが重要である。

また、どのような情報に関しても、「絶対的に正しい」というものは存在しない。統計学で言う所の信頼区間や有意性有無のように、信憑性の高低を図る基準があるのみであり、できる事は、信憑性の高い情報は何かを突き詰める事に限られる。そのためには、複数の情報源から、多様な情報を得て、比較検討するのが容易な方法である。

「賛成・楽観派」にしろ「悲観・反対派」にしろ、ある人が原発に関する意見を主張したとして、その主張が論点全てにおいて的を得たものではなかったとしても、論点のうちどこかには頷ける内容を含んでいることが多い。そのため、複数の意見を比較検討すれば、知識は飛躍的に深まる。原発が人の健康に与える影響を例に考えてみよう。チェルノブイリ事故で認められた健康被害は甲状腺がんの増加のみだと主張する政府や東電が、「他種のがんや心臓病が一定割合で増えた」とする研究結果に対して十分な反論をしていない、つまり健康被害を過小評価しているきらいがあることは先述の通りであり、同様の指摘をする反原発派の人々も見られるが、そのことを考える時、原発賛成派の人々がしばしば主張する「現代の日本の医療にはこの程度の電力が必要」「火力発電から出る有害物質によってもこの程度の規模で健康被害や死者は発生する」という試算も同時に考慮すれば、より両面的に、「原発と健康」について考えることが出来るであろう。

このように、多様な知識を得れば、原発政策の持つメリットやデメリットをより的確に比較できるようになるのである。多様な知識を集めるのは長い時間が必要で、少人数は非常に難しいことであるが、大人数で少しずつ勉強し合って議論し、それを共有することは比較的容易である。

しかし、原発に関して意見を発信する人が、自らと敵対する意見を持つ人とも深い議論を行っている様子は、少なくとも筆者の周辺ではあまり見られない。例えば「国際原子力委員会ではチェルノブイリ事故で生じた人体への放射線障害を小児癌のみとしている」と主張している人が、「チェルノブイリ付近で心臓病が増えたとの報告がある」と主張する人に反論する際、「チェルノブイリで心臓病が増えたとまとめた論文の実験方法に問題があり、データの信憑性が薄い」などと、相手の主張内容を理解した上で、その主張自体に的を射た反論をしている場面はなかなか見られない。

「敵対意見を言う人間はナントカ（利権絡み、感情的など）だから信頼できない。聞くに値しない」いうように、相手の主張自体を根底から無視してしまっていることも多く見られる。しかし、これではお互いの知識は深まらず、理解も進まない。結果として議論も進展しない。

この大きな原因は、原発論争の中心にいて、原子力の是非や放射線の危険性などについて、偏った情報のみを流している、「ムードメーカー」（政府、環境保護団体など）に、個人個人が依存してしまっていることであろう。ムードメーカーたちは、それぞれに支持集団（以下ムードテイカー）を持ち、どのムードメーカーを支持するかによって、テイカーに得られる情報が異なる。そのため、テイカー達の知識はメーカーの種類によって偏重する。結果、テイカー集団の意見が「原発断固反対派」「原発大賛成派」のように偏った状態でグループ化される場合も多く、グループ同士が敵対し合っているために、意見交換の機会が限られてしまうのである。いや、正確に言えば、原発問題に興味を持ち、複数のムードメーカーの情報を比較している人もいる。しかし、原発関連情報を収集・発信している人のうち、「目立つ（ゆえに大人数を混乱させる）」のが、感情的かつ情報発信頻度の高い人々であり、そのように感情的になってしまう人の多くが、何かしらのムードメーカーに感化され、偏ったテイカー層なのだということだということのように筆者の目には映る。

逆に言えば、ここでグループ同士が敵対し合わず、議論を深めて行けば、お互いに知識や理解を深めることが出来るということでもある。そのような相互理解は、人々が原発周辺に抱いている不安感を解消することや、原発政策を的確に評価する力を養うことに、確実に繋がっていく。このような有効な情報収集のためには、まずは敵対意見に対しても聞く耳を持った上で、噛みあった議論をしていくべきではないだろうか。

【原発問題の論点】

さて、原発政策がもたらす可能性のあるメリットとデメリットとは何なのであろうか。ここで整理してみよう。

・放射線の健康リスクについて

先に書いたとおり、放射線が人体に与える影響については情報が少なく、そのリスクの大きさについては諸説が存在している状況である。　国際原子力委員会のデータがやや楽観論に依っているという指摘も先述の通りであり、より

多くの国民の安心の為には、多様なリスク評価を、政府などが比較・解説する必要があると思われる。

・予備電源について

原子力発電が日本国内の電力供給において占める割合は、原発事故直前の2010年の段階で29.2%であった。原発の必要性を考える際、この分の電力を他の発電法で代替する際のコストや排ガスの発生などを踏まえて他の発電方法による代替を考えたり、さらに節電によってどの程度の電力消費減が現実的に可能であるかも見定めたりする必要性がある。

原子力発電が無かった場合には電力が不足するという各電力会社からの声はあるものの、原子力発電所を建設する際には、事故などに備え、火力などの予備電源を同時に設置しているとの指摘や、その火力発電所を「修理中」などの理由によって発電キャパシティの試算に電力会社が含めていないとの声も聞かれる。それが本当であれば、原発なしでも暫定的に国内の電力需要を賄うことは可能である。現実的に、日本社会が原子力発電をどの程度必要としているのか、より議論が必要であろう。

・電気料金（火力発電コストの試算方法など）

日本経済団体連合会（経団連）などは、原発が停止した際に代替となる火力発電所の発電コストの高さを指摘、電気代の値上げによって国内企業の向上等が海外移転し国内雇用が減少することを懸念している。しかし、火力発電用の燃料として東京電力が輸入するガスの料金は、米国の電力会社が購入する際の料金の約 9 倍であり、ガスの購入価格の値下げ交渉によっては、電気料金を抑えられる余地は存在する。また、原発の「発電コスト」は比較的安いとされるものの、原発推進にあたってかかる広告費や核廃棄物の後処理費用などが電気料金を押し上げており、原発が無ければ電気料金が上がるのか否か、上がるとしたらどの程度まで上昇を抑制できるのかについて議論が必要である。

・ウラン採掘（二酸化炭素放出、放射線障害、残存量など）

原発の燃料はウランである。原子力の大きな長所として発電の際に二酸化炭素を排出しないことが挙げられるが、ウランの採掘や加工に際しては二酸化炭素が発生する。また、採掘の際に作業員が放射線を浴び、健康被害を受けているというデータもあり、作業員に対するウラン利用者の倫理感も論点となるだろう。さらに、ウランは限りのある資源である。その残存量については諸説ある（筆者の知り得る限り45～270年）。いずれにせよ、ゆくゆくは枯渇することには変わりがないが、それまでに要する期間というのも、再生エネルギーへの

シフト等と絡め、大きな論点となる。

・長期利用の可能性（施設の耐久性、再処理の可能性）

原発の耐用年数は一般に 30～40 年と言われているが、これはあくまで一般的な話であり、条件によって耐用年数が伸び縮みするとされる。九州の玄界原発など、使用限界が近いとされる原発も存在し、使用期限の延長を求める九州電力の意向もあり、議論が続いている。耐用年数は事故の発生リスクや原発施設の費用対効果に大きく影響するものであり、慎重な意見交換が求められる。また、寿命を迎えた原発施設は解体されるが、その際に発生する放射性廃棄物の安全な処理方法は確立されておらず、地中に埋められるという方法が取られている。このような後処理の方法論などについても論点となり得るだろう。

・火力発電による大気汚染の比較（対処の方法、被害規模など）

現状、脱原発の際の最大の代替電源となる火力発電は、文字通り物を燃やして発電を行うものであり、その時に煙の発生を伴う。その煙によってもたらされる健康被害が原発によって発生し得る健康被害よりも甚大であるという意見もある。原発による健康リスクの検証は当然であるが、同時に脱原発によって発生し得る健康被害のリスクも議論されるべきである。

・兵器としての利用可能性

原発由来の核廃棄物が劣化ウラン弾や核兵器などの材料になるという声も多い。筆者も、東京大学で原子力について学んだという OB から、遠心分離などを行い放射性物質のみを抽出出来れば、核兵器への加工は可能であると聞いている。発電コストや健康被害等と違い、核兵器への転用は他の発電法とは比較不可能な原発の特徴である。核廃棄物の処理方法が確立されていない現状、国防や憲法の在り方と同時に、原子力の持つ軍事的ポテンシャルについても議論が必要であろう。

・事故対応策

原発事故が事故を起こす可能性が改めて浮き彫りとなった現状、今後も原発を利用、推進していくのであれば、今後事故が起きた場合の対応策（予備電源の確保、責任の所在、作業にあたる人員とその待遇など）ならびに事故被害者への補償策についての議論も必要である。事故による避難民や失職者、収入源の煽りを受けた人々は未だに事故前の生活を取り戻しておらず、補償についてもまだ確定したわけではない。この補償リスクを考えた場合に、原発政策の費用対効果がどのように変わるのか、考える必要性がある。

このように、脱原発を目指すにしろ、原発を使用し続けるにしろ、原発をさらに増やす方向に向かうにしろ、考慮すべき要素は数多い。しかし、それらすべてが十分に議論されているかと言えば、Yes と応える日本国民は殆どいないのではないだろうか。徹底的な情報公開と議論がなければ、原発問題や日本の政治の在り方に対する不満は、なかなか解消されないだろう。

【聞く耳を持てない原因：相手を“悪者”にする姿勢】

　さて、上記の「論点」について多くの人が議論をすることの必要性を、ここまで訴えてきた。しかし、議論の際に、自らと敵対する意見に対して耳を貸さない人が多いというのも、先述の通りである。その原因は何なのであろうか。これは、ムードテイカー達が、ムードメーカーの情報を、「社会全体への善意」として捉え、敵対意見を「悪者」だと決めつけてしまう姿勢であると私は考えている。

　各グループのムードテイカー達は、メーカーから与えられた情報を、より多くの人に役立つ「善意」だと捉え、自分達の意見について「視野が広い」「正義」などと解釈しがちだということである。事実、原発への賛否を問わず、原発論争における主張というのは、「原発が無いと電気代が上がって国内の産業がダメージを被る。反原発派は国内産業を衰退させる気なのか」「原発が無くても電力需要は賄える。原発賛成ははまだ利権にしがみついて人々を危険にさらすのか」といったように、社会全体への善意を持った意見ばかりである。だからこそ、敵対意見を「悪者」と決めつけてしまっているのだ。そして、自分なりの正義をオンライン上などで主張する人が増える。

　さらに、反原発派と原発賛成派双方の主張（特にムードメーカーからそのまま鵜呑みにしてしまった内容）は、どこかで論理や知識に誤った部分がある。そのため、粗探しをすれば、他グループを批判することは容易である。

　そのために、グループ同士は、「架空の悪者」との、非建設的な戦いを始めてしまう。お互いを「嘘つきだ」「強欲だ」「知識が少ない」などと否定し合ってしまうのである。

　だが、あくまでも各グループのテイカー達の多くは、「善意」に基づいて発言

をしている。グループ同士の違いは、価値観以上に持っている知識の違いという意味合いが大きい。意見の違いを、知識の違いよりも人間性の違いだと捉えるのは、しばしば誤解を招くだろう。そして、誤解さえ溶けてしまえば、少なくとも「社会全体への善意」で議論をする人々同士がいがみ合い、不要な混乱を招くことは減るはずであろう。

【善悪を決めてしまうことでずれてしまう議論の目的】

　しかし、現状では、ムードテイカー達が対立を深めるうちに、お互いの目的が、原発問題の解決から、他グループを「攻撃すること」へと変容しているように見えることも多い。

　この背後には「相手を否定し打ち倒すこと」を目的とした議論の仕方があるというのが筆者の感想である。敵対する意見を批判する時、知識の誤りを正す時などに、まるで相手を犯罪者のように罵る人も見られる。オンライン上で流行語のようになっている「論破」という言葉が、それを象徴しているのではないだろうか。自らは正義で、敵対意見は悪、と決めつける事で、優越感を得ている人も少なからずいるように見える。

　確かに、議論で相手を打ち負かすことが出来た際、快感を得られるというのは自然なことである。しかし、本音では「相手を打ち負かしたい」と思っていながらも、自分自身でそのことに気づいていない人も多いのではないだろうか。「自分の意見は問題解決の、皆（あなたも含めて）の、正義のため」と自分自身に言い聞かせ、「相手を責めることで快感を得ている」「自己の人間性に優越感を抱いている」という事実にすら気が付いていない、もしくは認めたがらない人が少なからずいるように見える。事実、誰かを打ち倒したいというようなエゴイスティックな感情を表現することは秩序を保つ上で望ましくないし、タブー視されるのも仕方ないだろう。だが、別に個人の心の中にエゴイスティックな感情があること自体は問題ではない。それを言動に移してしまうことが問題なのである。思っている分には問題ないし、思ってしまうことなどコントロールも出来ない。本音は本音である。にもかかわらず、自分で自分のエゴを認めたがらない人は数多いように見える。これが、議論の目的を見失わせ、問題解決を妨げているのであれば、それは好ましくないことあろう。

　議論とはあくまでも暫定的な意思決定を目的としたものであり、論破を目的に据えること自体が不毛な行為である。論破を目指し相手を攻撃しても、得ら

れるのは少しの自己満足と、周囲への多大な不快感、翻って自らや自グループの信用低下くらいではないか。

さらに、どのグループにも属さない人が社会の多数を占める。そんな「無党派層」がオンライン上などで、各グループの否定合戦を見るとどのように感じるであろうか。恐らく、テイカー達に対して「極端である」「信用ならない」と思うと同時に「誰が正しいのか解らない」と感じる場合が多いだろう。特に原発や放射線に関して勉強した経験が浅い無党派層が何を信じれば良いのか解らず不安になるのは当然と言えよう。

このような流れが、根拠なき不安感、怒り、ひいては差別などが蔓延してきた大きな要因であると、私は感じているのである。先にも書いたが、原発問題は、自己満足の為の道具にするには危険すぎるトピックである。建設的な議論が阻害されるのは、日本国全体の福祉を損なう。そのことを、より多くの国民が自覚する必要があるのではないだろうか。

【議論の場に多様な意見を取りいれるために：自分と他者の両方が話しやすい雰囲気作り】

これまで述べてきた通り、筆者は、個人レベルが建設的な議論をすることが、原発問題を根本から解決するための最善策だと考えている。ここでは、建設的な議論のために、私たちが何を意識すればいいのかを考えてみたい。

①他者の意見を引き出すこと

当然ながら、他者の知識や意見を積極的に吸収しに行く姿勢が最も重要である。相手が誰である、性格が云々ということはひとまず忘れ、一旦は、内容が理解できるまで相手に耳を傾けることである。

②他者の意見を取捨選択しながら、自分の考えを持つ事

相手の意見を聞いたとしても、それに必ずしも同意する必要はない。ただ、一度消化する。そして、正当性があると感じた知識や意見のみを取り入れれば良いのである。

③批判されることを恐れずに情報を発信すること

議論に参加するあたり、自分の持つ知識に誤りがあって、それを他者に指摘されたとしても、恥ずかしいことではないと考えることも重要である。誤りを

指摘し、人格攻撃をしてくる人間もいるかもしれないが、それを気にせず、必要と思った知識・見解は発信することだ。心情的に簡単なことではないが、意識してでも身につけた方が良い思考パターンであると思う。

④他者を批判する時には、具体的な根拠を示し、対象を相手の人格ではなく知識や論理とすること（これが他者が発言しやすい雰囲気作り、即ち①につながる）

　これまで書いてきた通り、議論と人格攻撃を混同しないことである。相手の持つ情報に誤りがあっても、相手の人格を攻撃してしまっては、議論の目的がずれてしまう。また、馬鹿にされる、見下されると感じれば、多くの人間は恐れ、ひるむ。これでは、有用な知識を持ちながらも、恐怖心から発信を躊躇ってしまう人間が増えてしまう。まずは、多くの人が話しやすい雰囲気を作ることである。仮に、少数派の知識や見解であったとしても、それが筋の通ったものであればしっかりと共有されることである。

　要は、相手を論破し、自分だけが満足感を得るということではなく、議論参加者それぞれが利益を得ることを目的に据えるということである。人間は本来、エゴイスティックなものであり、自分自身の価値観に合わない行動は取らない。自分自身が他者に何かを働きかけて得をしたい、損をしたくないのであれば、他者にとっても得のある、もしくは損のない行動指針を示さなければならない。そして、他者の価値観というものを完全に理解することは不可能である。私が「こうに決まっている」と思っていることでも、他者がそう思っているとは限らない。あくまで、「私はこう思う」「私は、この意見のここが間違っていると思う」という姿勢が、相手に「この人は私の立場も考慮してくれている」という安心感を与える。むしろ、目的が共有され、お互いの立場を考慮し合いながらの議論というのは、楽しさすら伴うこともある。

　これらを念頭に議論を繰り返していけば、お互いの主張は理解できるようになり、根拠のない不安は解消され、合意が形成される可能性も上がるだろう。

【公共の福祉を生みだす民主主義とは知識共有とエゴの上に成立するものではないか】

　当然ながら、どれほど議論を深めようとも、討論参加者全員の意見が完全に一致することは無いだろう。人間は利己的なだけでなく、個人毎に多様な価値観を持つ。ゆえに、どの意見を正しいと感じるかは個人によって異なる。議論

とは絶対的な「正解」を決めるものではなく、各自が「個人の価値観と一致した意見」を見定め、その上で、より多くの人間が合意できる「結論」を決めるものである。だからこそ、多数決や民主主義という意思決定方法が存在し、日本もそれを採用しているのである。ゆえに、多数決であれば少数派が不満を持つ事は仕方がない。

問題は、討論がなされなかったり討論に用いられる情報が偏ったりしていて、多様な意見それぞれのメリットとデメリットをしっかりと整理できない現状
一部の「メリット」「デメリット」ばかりに焦点があたってしまい、結果として不当に（十分な討論さえあれば回避できたであろう）**大きな「デメリット」を被る人間が出てしまうこと**である。これこそが公共の福祉が成立していない状況である。多くの人間は、他者に共感する能力を持ち、「不当に大きなデメリット」を被る人間の存在を感じれば、その人間をかばい、別の意見が支持されると予想される。そのための手段が議論であり知識共有なのだ。

さて、より建設的な議論を行うために必要な要素について考えてきたが、そもそも議論を始める以前に個人が持つべきものがある。それが、興味と、考える癖と、人間関係だ。原発問題に限らず、自分達の生活にとって重要性の高い問題を見極め、それに対して興味を持ち、考え、意見を持ち、他者に発信する事がなければ、議論は始まらない。

しかし、時間外労働や休日出勤が多い現代の日本で、物事を深く考え議論する時間的精神的な余裕を持つ事は極めて難しい。議論の元となる知識を得ることや周囲と時間を合わせることが億劫になり、深い思考や議論に体力を使うことも辛く感じられることもある。

だからこそ、私たちが心がけるべきなのは、知識を得たり議論したりすることを苦に思わず、むしろ出来る限り楽しめる風潮を作ることではないか。そのためは、やはり、多くの人が、建設的な議論の仕方を学び工夫していくことではないか。日本人は、人格ではなく意見を戦わせることに目覚めるべきではないか。

特に「メリット」「デメリット」という言葉を再三用いたように、誰がどんな影響をどの程度強く受けるのかという視点を忘れないことが重要であるように感じられる。原発に限らず、TPP をはじめとした外交問題など、様々な問題において、「賛成・反対」に意見が二極化してしまい、多様な「メリット・デメリッ

ト」を包括的に考えた意見というのはなかなかお目に書かれない。重要な政策決定に関しては、メディアがそれぞれの政策の持つ「メリット」「デメリット」「考え得る補償策」について、一般の人々が短時間で理解できるようにまとめるということが本来であれば必要であろう。これは既存のマスメディアであろうが、もしも何かしらの事情によってそれを行えないのであれば、インターネットメディアがその役割を果たす時代がやってくるかもしれない。

　いずれにせよ、飯舘村に関わる中で、日本人全体が、幅の広い知識を冷静に受け止め建設的な議論を行う方法を、模索していかなくてはならない感じ、それは各個人の少しの工夫で達成出来るものなのだと考えるようになった。重要なのは、議論に参加する人間のうち、自分が受けるメリットを最大化するだけでなく、議論の結果で「メリット」を得られる人の数を増やし、「デメリット」を受ける人やその被害を最小化する意識である。私自身もこの意識を忘れず、可能であれば周囲の議論を建設的にリードできるような人間に成長したいと思う。

参考

造ることで稼ぎ、壊れても稼ぐ…大手ゼネコンが握る「除染利権」
（東京新聞「こちら特報部」１２月８日）
http://etc8.blog83.fc2.com/blog-entry-1307.html

手抜き除染、言い逃れ　ゼネコン報告書を検証
http://www.asahi.com/national/update/0116/TKY201301160462.html

手抜き除染の「実態」　元請けゼネコンも把握できない？
http://www.j-cast.com/2013/01/08160583.html?p=all

原発廃炉を求める団体が貸し線量計を改造
http://science.slashdot.jp/story/13/01/30/0147232/%E5%8E%9F%E7%99%BA%E5%BB%83%E7%82%89%E3%82%92%E6%B1%82%E3%82%81%E3%82%8B%E5%9B%A3%E4%BD%93%E3%81%8C%E8%B2%B8%E3%81%97%E7%B7%9A%E9%87%8F%E8%A8%88%E3%82%92%E6%94%B9%E9%80%A0
http://megalodon.jp/2013-0129-1857-32/ameblo.jp/datsugenpatsu1208/entry-11457349840.html

衝撃　福島沖の奇形魚　訂正とお詫び
http://n-seikei.jp/2012/04/post-7669.html

東電、米国の９倍で購入 吉井議員　ＬＮＧ価格を指摘
http://www.jcp.or.jp/akahata/aik12/2012-07-28/2012072804_03_1.html

電気料金　広告費など転嫁認めず　経産省有識者会議
http://hibi-zakkan.net/archives/11118906.html

原子力に反対する 100 個の十分な理由　（EWS シェーナウ電力代表　ウアズラ・スラーデ）
http://100-gute-gruende.de/pdf/g100rs_jp.pdf

京都大学原子炉実験所助教 小出裕章 インタビュー

http://www.youtube.com/watch?v=mk42WprmnJ8&feature=player_embedded
http://www.youtube.com/watch?v=jnKyaf2jtvI&feature=player_embedded

脱原発で日本人は金も命も失う―藤沢数希
http://blogos.com/article/41721/

外交カード「日本の核武装の可能性」は捨てるべきではない―原発政策の語られない論点「核兵器転用の阻止」を考える　石井孝明
http://agora-web.jp/archives/1498083.html